

PUBLICATION NUMBER : 61106254
PUBLICATION DATE : 24-05-86

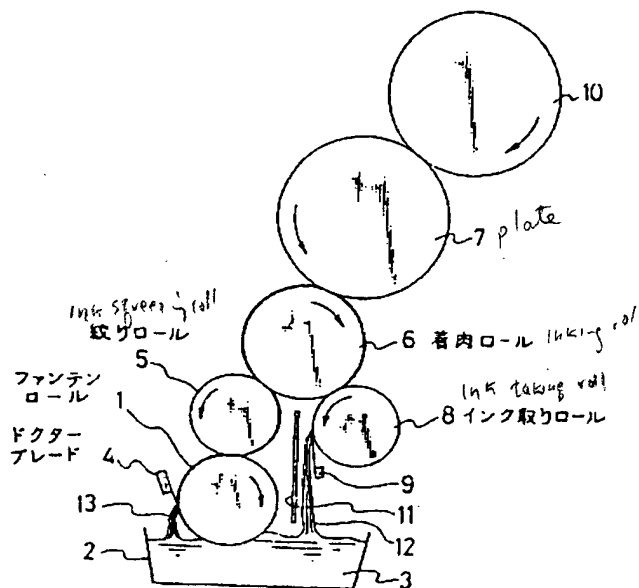
APPLICATION DATE : 30-10-84
APPLICATION NUMBER : 59228293

APPLICANT : SHIMIZU SEISAKU KK;

INVENTOR : SHIMIZU HIDEAKI:

INT.CL. : B41F 31/06

TITLE : KEYLESS INKING APPARATUS



ABSTRACT : PURPOSE: To eliminate a necessity for regulating ink by returning the ink remaining on an inking roll corresponding to the non-printing area of a machine plate, to an ink pan with an ink doctor roller.

CONSTITUTION: An ink squeezing roll 5 is made of hard rubber or hard urethane, and receives approximately proper quantity of ink from a fountain roll 1 through a doctor blade 4, and it is pressure-contacted and interlocked with an inking roll 6 made of rubber and, at the same time, the inking roll 6 is pressure-contacted and interlocked with the plate cylinder 7 also. An ink taking roll 8 made of metal is pressure-contacted with the inking roll 6 which supplied ink to the machine plate on the plate cylinder 7. The ink taking roll 8 has a doctor blade 9 which is installed with its tip touching the roll, and which returns the ink adhered back to the ink pan 2. The ink taking roll 8 may be installed to make vibration in its axial direction. Speeds of the squeezing roll 5, inking roll 6 and ink taking roll 8 are designed to be the same with the printing speed.

COPYRIGHT: (C)1986,JPO&Japio

リロール8を軸方向に振動させる場合には、インキ取りロール8に渡されたインキをより完全にインキパン2に戻される。これとは別に、前記着肉ロール6に残っているインキは、インキ取りロール8と着肉ロール6との圧力によつて両ロール8, 6の接触面から図示11の経路をも通つてインキパン2内に戻される。さらに、インキ取りロール8からインキパン2に戻るインキは、たとえ飛散したとしても、遮へい板11に迎えがられて絞りロール5側に付着して、該絞りロール5に呼び出されたインキの均一性を乱すことはない。

なお、第1図に示した実施例では、ファンテンロール1には均一的で適正量のインキを呼び出すために、ドクターブレード4を臨ませたが、ファンテンロール1の回転は低速であるので、ドクターブレード4の代りに同じ目的を達成できる絞りローラ等を用いてもよい。

(発明の効果)

以上説明のように、本発明ではインキパン内

のインキはドクターブレードを付設されたファンテンロールを介して、絞りロールに均一的に適正量のインキを渡し、この絞りロール上の均一的かつ適正量のインキは着肉ロールに着肉されて刷版の面線部にインキを渡す。刷版の非面線部に相応する着肉ロール上に残されたインキは、インキ取りロールを介してインキパンに戻されるので、着肉ロール上のインキは常に均一的であり、かつ適正量であるように代謝される。従つて、本発明は従来の印刷方式のようにインキ調整を必要としない。しかも、本発明は従来方式におけるアニロックスロールのように、製作上高精度を要求しないので、アニロックス装置ほど高価ではなく、また、アニロックス装置におけるアミロールに対するドクターブレードのように調整の面倒な作業もない等優れた効果を奏する。

4. 図面の簡単な説明

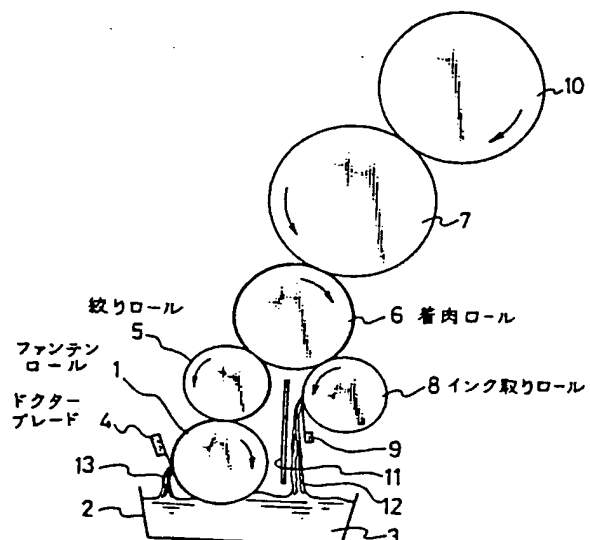
第1図は本発明実施例の構成図、第2図ないし第4図は従来方式に関し、第2図はアニロ

クス装置の構成図、第3図(a)、第4図(a)はアミロールの正面図、第3図(b)、第4図(b)はアミロールのセルの形を示す斜視図である。

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 ... ファンテンロール | 2 ... インキパン |
| 3 ... インキ | |
| 4, 9 ... ドクターブレード | |
| 5 ... 絞りロール | 6 ... 着肉ロール |
| 7 ... 版胴 | 8 ... インキ取りロール |
| 10 ... 押胴 | 11 ... 遮へい板 |

代理人 井理士 窪田 亮 明

図 1



⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 昭61-106254

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)5月24日

B 41 F 31/06

6763-2C

審査請求 有 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 キーレス・インキング装置

⑯ 特 願 昭59-228293

⑰ 出 願 昭59(1984)10月30日

⑱ 発 明 者 清 水 英 明 横浜市港南区港南2-27-2

⑲ 出 願 人 清水製作株式会社 東京都港区芝浦3丁目17番10号

⑳ 代 理 人 弁理士 窪田 亮明

明 細 書

1. 発明の名称

キーレス・インキング装置

2. 特許請求の範囲

インキパン内のインキを均一的にかつほぼ適正量に呼び出す手段を備えた低速回転のフアンテンロールと、該フアンテンロールと圧接してインキが渡される絞リロールと、該絞リロールに圧接連動して着肉され刷版の画像部にインキを渡す着肉ロールと、該着肉ロールに圧接連動すると共にこの着肉ロール上に残された前記刷版の非画像部に相応した部分のインキを前記インキパンに戻すドクターブレード付設のインキ取りロールとから構成したことを特徴とするキーレス・インキング装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は印刷機械のキーレス・インキング装置に関する。

(従来の技術)

従来この種装置としては、第2図に示すアニロックスインキング装置が知られている。同図において、インキパン21からフアンテンロール22に呼び取られたインキは、アミロール23のセル24の中にインキを盛つてブレード25で掻き落され、掻き落されたインキはインキパン21へもどる。セル24の中のインキは内着けロール26、外着けロール27に一定厚みのインキ皮膜をつくる。着けロール26、27は版胴28上の画線部に必要とされるインキ量を供給し、印刷されることによつてインキが消費され、再びアミロール23と接触することによつて一定の厚さのインキ皮膜が形成される。なお、29は押胴である。

アミロール23は第3図(a)、第4図(a)に示されるように、1インチ当たり200線または300線の密度でセル24が形成される。この形成されるセル24としては第3図(b)のようにポイント・ピラミッド型、第4図(b)のように、フラットトップ・ピラミッド型があり、スクリーン角